

aufser der am häufigsten vorkommenden *Lit. muricata* auch *Phasianella angulifera*, *lineata*, *mauritiana* etc. Lam. gehören, leben fast immer im Trocknen, in den Aushöhlungen der nackten Korallenfelsen, welche die Nordküste der Insel Cuba bilden, wohl 300 Schritte von der gewöhnlichen Fluthgränze, wo sie nur bei Stürmen von der See überspritzt werden und übrigens der brennenden Sonne exponirt sind. Doch macht die *Litor. tuberculata* Menke eine Ausnahme; diese fand ich nur im Wasser und überhaupt scheint der Bau ihrer Mündung mehr einem Turbo als einer *Litorina* anzugehören. —

Die Fortsetzung dieser Uebersicht werde ich baldmöglichst nachfolgen lassen.

Die dänischen Austerbänke.

von

H. Kröyer.

De danske Osterebanker et Bidrag til Kundskab om Danmarks Fiskerier af Henrik Kröyer. Kjöbenhavn 1837. 8.

Anzeige vom Herausgeber.

Der thätige Herausgeber der *naturhistorisk Tidsskrift*, dem wir schon so viele werthvolle Beiträge zu Dänemarks Fauna verdanken, giebt uns in diesem Werkchen ausführliche Nachricht über den Zustand der dänischen Austerbänke. Wenn nun auch diese Schrift vorzugsweise ein staatswirthschaftliches Interesse hat und gerade im Zeitpunkte seines Erscheinens für Dänemark von doppeltem Interesse sein mußte, weil die Pachtzeit der als Regal geltenden Bänke theils abgelaufen war, theils deren Ablauf bevorstand, und sich in Jütland mehrere Stimmen für Freigabe der Austerfischerei erhoben hatten, so ist doch diese Schrift auch für die Naturgeschichte der Austern nicht ohne Wichtigkeit. Sie giebt uns ein anschauliches Bild vom dortigen Vorkommen dieser Muschelthiere, entkräftet und widerlegt manche bis dahin geltende Vorurtheile über ihre Lebensweise und bietet selbst in ihrem statistisch-historischen Theile dem Naturforscher angenehme Unterhaltung und mannich-

fache Belehrung dar. Verf. beginnt in der ersten Abtheilung mit dem Naturgeschichtlichen der Auster, handelt dann in der zweiten Abtheilung von den dänischen Austerbänken, von dem dortigen Fange und den dabei üblichen Geräthschaften, vom schleswigschen und jütländischen Austerhandel und den Austerdämmen. Dann folgen in der 3. Abtheilung des Werkchens historische Nachrichten über die schleswigschen und jütländischen Austerbänke u. dgl. Eine Kupfertafel versinnlicht die verschiedenen Fanggeräthe, und eine besonders erfreuliche Zugabe ist eine Charte Dänemarks und der Herzogthümer, auf welcher sowohl die noch benutzbaren, als auch die jetzt aufgegebenen Bänke verzeichnet sind. Da Hr. Kröyer nicht nur die verschiedenen Austerplätze selbst besucht und manche Notizen an Ort und Stelle gesammelt hat, sondern auch bei Abfassung seiner Schrift die Register und Akten der königl. dänischen Rentekammer benutzte, so sind die Resultate seiner Forschungen gewiß so zuverlässig, wie es nur von einer solchen Arbeit in statistischer Hinsicht gefordert werden kann, wenn sie auch dem Staatshaushalte, wie den Freunden des Austeressens eben keine günstige Aussicht eröffnen. Doch wenden wir uns zu den einzelnen Abtheilungen der Schrift, so weit sie für unsere Zwecke von Interesse sind.

Die erste, der Naturgeschichte der Auster gewidmete Abtheilung enthält neben vielem Bekannten auch manches Neue, wodurch frühere Angaben ergänzt, beschränkt und theilweise berichtigt werden. Bei einer jütländischen Auster fand Verf. sechs Perlen, zwei von Erbsengröße, die übrigen wie Vogelhagel; sonst sind sie selten, klein und von geringer Anzahl. An den schleswigschen Bänken findet sich neben *Ostrea edulis* auch *O. hippopus*; da sie aber im Wohlgeschmacke jener nachsteht, wird sie auch im Handel geringer geachtet. Ueber die Geschlechtsorgane erhalten wir keinen Aufschluß. Hinsichtlich der Fortpflanzungszeit ergab sich dem Verf., dafs sie nicht gleichzeitig statt zu finden scheine. Er fand im Juli und August Exemplare, welche beim Oeffnen der Schale eine milchige Flüssigkeit enthielten, die unter dem Mikroskope sehr kleine, aber vollkommen ausgebildete, mit einer dünnen Schale versehene Junge zeigten, aber solche Austern waren im Ganzen selten, unter 10 fand sich kaum eine. Die Meinung, dafs

Austern zur Fortpflanzungszeit mager und von schlechtem wässrigen Geschmacke seien, wird für irrig erklärt; frisch aus der See genommen seien sie im Sommer eben so wohlschmeckend als im Winter; eben so wenig gegründet scheint ihm die Meinung, daß der Genuß der Austern im Sommer ungesund sei. Die Angabe, daß die Austern sich nur an solchen Stellen aufhielten, welche nie, selbst nicht bei der stärksten Ebbe, entblößt werden, wird vom Verf. eingeschränkt. In den nördlichen Gegenden können sie die Winterkälte im niederen Wasser nicht ertragen, und halten sich deshalb in größerer Tiefe. Von den schleswigschen Austerbänken haben aber verschiedene einen so niedrigen Wasserstand, daß sie bei starker Ebbe und gewissen Winden bloßliegen. Gleiche Erfahrungen machte Verf. an der norwegischen Küste. An der schleswigschen Westküste hat man öfter erfahren, daß sich Austern im Sommer auf solchen Stellen ansetzen, die sogar oft bei Ebbezeit bloß gelegt werden und daß die Austern an diesen Stellen längere Zeit gedeihen können, wenn die Winter sehr milde sind; tritt aber Frost ein, so unterliegen sie sogleich. Daß die Austern vorzugsweise an den Mündungen der Flüsse gedeihen, wird wenigstens durch die Lage der jutländ'schen und schleswigschen Austerbänke nicht bekräftigt. Sehr richtig bemerkt Verf., daß man sich die Austerbänke nicht als Erhebungen des Meeresbodens, als Klippen, Sandbänke u. s. w. zu denken habe, an denen die Austern mit ihrer gewölbten Schalenhälfte festsitzen, sondern darunter nur solche Stellen des Meeresbodens zu verstehen habe, auf denen sich die Austern in größerer Anzahl vorfinden. Wo der Meeresgrund aus Klippen und losen Steinen besteht, sitzen die Austern wohl theilweise an den Hervorragungen der Klippen und an einzelnen Steinen, aber viele liegen auch lose am Boden; letzteres ist natürlich immer der Fall, wo der Boden aus Lehm, Sand oder Schlamm besteht, außer daß einige in unregelmäßigen Haufen von 3, 4 oder 5 Individuen zusammengewachsen sind. Mehrere als 5—6 finden sich nicht vereinigt, da wenn sie in zu großen Massen anwachsen, die untersten nicht nur in ihrer Entwicklung, sondern auch im Oeffnen ihrer Schale gehindert würden. Auch daß sie immer auf der abwärts gekehrten gewölbten Schale ruhen, ist nicht richtig. Verf. ist geneigt den Umstand,

dafs man auf den dortigen Bänken nicht eine weit gröfsere Anzahl junger Individuen antrifft, den zahlreichen Feinden der Anstern zuzuschreiben, unter denen die gefräfsigen Seesterne die schlimmsten sind. *Cliona celata* Grant ist insofern den Anstern nachtheilig, als durch ihre Gruppen die Schalen durchhöhlht und durchlöchert und dadurch mürbe und zerbrechlich werden, so dafs ihr Inwohner seines Schutzes beraubt und seinen Feinden mehr blofsgegeben wird. Solche angebohrte Austern werden auch von den Händlern nicht gern genommen, weil sie beim Einpacken leicht zerbrechen. Verf. geht noch die zum Gedeihen der Austern günstigen und ungünstigen Umstände durch und erklärt einen ebenen festen Grund bei 5—15 Faden Tiefe, wo die Strömung nicht reifsend ist, für den geeignetsten Ort zu ihrer Entwicklung. Zu starke Strömung entführt die junge Brut; ebener Grund und geringere Tiefe erleichtern das Fischen.

Die zweite Abtheilung handelt von den dänischen Austerbänken insbesondere. Die Benennung dänische ist übrigens im dänischen Sinne gebraucht, insofern unter derselben die schleswigschen Bänke mit einbegriffen werden, deren Austern wir im nördlichen Deutschland nur unter dem Namen der holsteinschen kennen. Auch werden die Bewohner der schleswig-holsteinschen Herzogthümer nicht ganz damit zufrieden sein, und ihre Provinzialstände lassen vielleicht unseres Verfassers Schrift als Verunglimpfung ihrer Nationalität eben so entrüstet zu den Acten legen, wie jüngst Capt. Olsens Charte, welche das Herzogthum Schleswig dem Königreich Dänemark als Provinz einverleibt und als Söderjütland bezeichnet hatte. Doch Scherz bei Seite! Verf. mag dies bei den Schleswigern verantworten. Uns kann es ganz gleichgültig sein, ob man diese Bänke dänische oder schleswigsche nennt, wenn sie uns nur fernerhin gute holsteinische Austern liefern, und wenn wir nur wissen, dafs sie unter den jetzt der dänischen Krone gehörigen Bänken die ergiebigsten und zahlreichsten sind. Ihre Zahl betrug 53; aber mehrere derselben sind eingegangen, theils versandet, theils ausgebeutet, so dafs jetzt nur etwa 40 brauchbar sind. Sie liegen an der Westküste des Herzogthumes Schleswig, etwa der Küstenstrecke zwischen Tondern und Husum gegenüber, zwischen den kleinen Inseln Sylt, Amrom, Föhr, Pelworm, Nordstrand u. s. w. Fast alle diese Inseln sind von Untiefen, den sogenannten Watten umgeben, die zur Ebbe-

zeit trocken liegen. Diese Watten sind von tiefen Rinnen durchzogen, in denen oder an deren schrägen Rändern die Austern sitzen. Die größte und reichste unter den noch brauchbaren Bänken ist Huntje oder Huncke, östlich von der Insel Sylt; auch sind ihre Austern von vorzüglicher Güte. Leider aber hat diese Bank ziemlich niederen Wasserstand und leidet in strengen Wintern. Im Winter von 1829 — 1830 sollen auf dieser Bank allein mehr als 10,000 Tonnen Austern, also circa 8 Millionen Stück erfroren sein, welche Angabe vielleicht übertrieben ist, da sie von einem im Dienste des Austerpächters stehenden Aufseher herrührte.

Die *sensu proprio* dänischen Bänke, die sogenannten fladstranske Banker liegen an der Ostseite der nördlichen Spitze Jütlands, Skagen gegenüber. Man kann sagen, sie streichen mit der Ostküste der Halbinsel Skagen parallel, von deren Nordspitze bis Hirtsholmen, und zwar so, daß der Fischerort Aalbeck etwa ihrer Mitte gegenüber liegt. Man nimmt drei Bänke an, von denen die untern am meisten nördlich, Skagen gegenüber, die mittelste vor Aalbeck, die obere südlicher gelegen ist. Nach einigen Angaben sollen diese Bänke bei Hirtsholmen vorbei östlich und westlich um Läsö nach Anholt zu hinabreichen. Auch an der Westküste Jütlands scheinen sich nach Angaben Austerbänke bis Hirtshals hinzuziehen. Verpachtet und befischt werden aber nur die östlichen, Skagen gegenüber liegenden Bänke. Ihr Ertrag ist sehr viel geringer, als der der schleswigschen Bänke und ihr Absatz beschränkt sich nur auf Jütland selbst und auf Kopenhagen, während die schleswigschen Austern nach Hamburg und von dort aus in das nördliche Deutschland verführt werden, früher auch nach sämtlichen Ostseehäfen bis Reval und Petersburg versandt wurden. In neuerer Zeit haben ihnen die englischen und holländischen Austern bedeutenden Abbruch gethan, selbst in Hamburg, wo jetzt der Hauptstapelplatz des schleswigschen Austerhandels ist. Die Benennung *Deputataustern*, womit man bei uns die beste schleswigsche Sorte zu bezeichnen pflegt, rührt daher, daß der Austerpächter verpflichtet war, nicht nur 25 Tonnen an die königl. Küche, sondern noch an die Geheimenräthe, Kanzlei- und Kammerpräsidenten, Kanzleiräthe u. s. w. Deputate von 1000 — 3000 Stück zu liefern, welche sich auf 56000 St. oder 70 Tonnen belaufen, und auf deren Güte

ebenfalls gehörig gehalten wurde, denn wir sehen aus dem historischen Theile des Werkes, dafs einem Pächter die Pacht nicht verlängert wurde, weil er schlechte Deputataustern nach Kopenhagen geliefert hatte. Kein Wunder also, dafs der Name Deputataustern zur Bezeichnung der besten Sorte üblich wurde. Der Auster-Pächter ist verpflichtet, die Bänke in einem eben so guten Zustande abzugeben wie er sie übernommen hat. Zu dem Ende werden die Bänke bei der Uebergabe von einer Beamtencommission revidirt, indem sie von beeidigten Fischern an drei bestimmten Stellen befischt werden, woraus denn durch Zählung des Fanges der Zustand der Bank abgeschätzt wird. Die Ergebnisse der verschiedenen Revisionen von 1709—1830 hat Verf. in zwei Tabellen zusammengestellt. Sie führen zu dem Resultate, dafs der Reichthum der Bänke aufserordentlich abgenommen hat, und dafs, wenn er künftig in demselben Verhältnisse abnehmen sollte, bald keine Bänke mehr vorhanden sein würden.
